

Biologisk krigsførelse imod colibakterier?

Af Peter Ottosen, Sydklitten Svineproduktion Aps og dyrlæge Sten Larsen, Sdr. Vium

Probiotiske produkter har været tilgængelige for svineproduktionen i en lang årrække. Ingen har vel betvivlet deres fortræffeligheder set ud fra en teoretisk synsvinkel. Problemet har blot været den meget svingende effekt under praktiske forhold.

Inden for det seneste års tid er der lanceret et produkt ved navn Biacton. Denne type probiotika bygger på en helt svinespecifik bakteriekultur ved navn *Lactobacillus farciminis*. Foreløbige erfaringer med produktet viser, at vi ikke længere skal regne probiotisk behandling eller biologisk krigsførelse imod colibakterierne som den rene kuriøsitet.

Mange svineproducenter har givetvis forsøgt sig med produktet i løbet af året. Vores erfaringer er indhøstet i perioden fra september og til dato. Foreløbigt er der fravænet ca. 8500 smågrise med en konsekvent brug af Biacton i drikkevandet i de første 14 dage efter fravænningen. Der anvendes den vandopløselige form med 100 ppm pulver i drikkevandet.

Det skal blank erkendes, at opstarten med Biacton ikke var et pludseligt indfald affødt af nysgerrighed. Omfanget af problemerne med coli var efterhånden blevet så stort, at der måtte søges nye veje i bekæmpelsen.

Allerede før opstarten af Sydklittens omlægning til multisite produktion i 96 gjorde vi vores overvejelser omkring de problemer, der kunne forventes efter fravænningen. Vi var ret sikre på, at colifravænningsdiarré og infektioner fra *Streptokok*-bakterier ville blive de "hårdeste modstandere".

Forventningerne blev til fulde "indfriet". Coli-diarré har gang på gang kostet grise i både første og anden uge efter fravænningen. I nogle hold har dødeligheden været oppe på 5-6 % og coli-diarré eller coli-forgiftning har bidraget med de fleste dødsfald. I gennemsnit har dødeligheden ligget mellem 3 og 4%.

Undersøgelse af Biacton

Talrige undersøgelser har bekræftet diagnosen hæmolytisk coli. Både type O 138, O 149 og i særdeleshed O8 har drilllet. I nogle tilfælde mere end én type på samme tidspunkt. I starten på multisite-driften skulle der naturligvis betales nogle

Findes der et reelt alternativ til antibiotika i behandlingen af coli-diarré hos fravænningsgrise?

lærepenge. Fejl ved staldteknikken kunne sekundært udløse sygdom ved grise. Det var også nødvendigt at "lære" hvor hurtigt sygdommen egentligt kunne udvikle sig i så store ensartede grupper af grise. På fodersiden har der været forsøgt med mange forskellige foderkombinationer. Vi ved jo godt at colidiarré udløses af en række faktorer, hvoraf de fleste har noget med driftsledelsen at gøre (se også Dansk Avls Nyt, august 2000 med tema om smågrisediarré). Af samme grund har der også været arbejdet meget med foderstrategi og fodersammensætning.

Lige som i så mange andre besætninger var det især ved ophøret med vækstfremmerne, at coli-problemerne for alvor tog fat. Efterfølgende var det nødvendigt at tilsætte zink til foderet og i stor udstrækning benytte strategisk medicinering med antibiotika.

DS - projektet

At restriktiv fodring eller fodring med skånsomme lavproteinblandinger ikke er løsningen på alle fravænningsproblemer viste sig tydelig i løbet af et DS-projekt, som besætningen deltog i, i efteråret 99. I de umedicinerede forsøgs hold opstod der talrige tilfælde af coli-diarré og coliforgiftning, og den generelle tilvækst var for lav.

Alle antibiotika-behandlinger for coli-diarré er sket med udgangspunkt i de allerede kendte resistensforhold. Med mellemrum har der været indsendt materiale fra ubehandlede grise til bekræftelse af diagnosen. Alligevel var oplevelsen i sommer, at det ikke rigtigt førte til noget.

Behandlingerne kunne godt forebygge de akutte problemer, men selvom der var indbyggede pauser i medicintildelingen (kontrolleret smittepres) var det ved mange af holdene blot et spørgsmål om tid, inden de atter blev ramt. Sædvanligvis 10-11 dage efter fravænningen. Det virkede som om, at den medspiller, der hedder grisenes eget immunsystem var for længe om at komme på banen.

Ingen tegn på Coli-dødsfald

Biacton blev introduceret i september og

indtil midten af november havde der ikke været tegn på coli-dødsfald. Selvdøde grise er løbende blevet obduceret, men dødsårsagerne har f.eks. været akut hjerstedød eller *Streptokok*-blodforgiftninger.

I november opstod der symptomer på coli hos et hold nyfravænnede grise, og det var nødvendigt at erstatte Biacton med Nisoclyn. Udbruddet stoppede øjeblikkeligt. Diagnosen blev bekræftet på laboratoriet og samtidigt kunne det konstateres at resistensmønsteret var helt konstant i forhold til tidligere påvisninger.

En mulig forklaring på gennembruddet kan være influenza i soholdet på fravænningsstidspunktet, for kraftig stigning af foderstyrken eller muligvis kvalitetsproblemer ved fravænningsstidspunktet. Det efterfølgende hold grise (ca. 1200 stk. pr. hold) har i skrivende stund ikke haft problemer.

Positive oplevelser

Oplevelserne med Biacton har været positive. Grisene har ikke vægret sig ved at drikke vandet, og der har ikke været tekniske problemer. Om nogle af holdene kunne have klaret sig uden Biacton får vi aldrig at vide! Erfaringerne fra tidligere gjorde, at vi ikke havde mod på at eksperimentere med ubehandlede kontrolgrupper. Den arbejds metode er selvfølgelig nødvendig i den videnskabelige dokumentation, men det ligger mere i regi af Landsudvalget for Svin eller Foulum.

VI vil våge det ene øje og hævde, at vi med Biacton har fået endnu et værktøj at benytte os af, i bestræbelserne på at kontrollere coli-infektionerne hos de nyfravænnede grise.

Det er ikke et vidundermiddel, der kan stå alene, men det kan til sammenligning en antibiotisk behandling jo heller ikke. En række driftsforhold skal også være i orden. Især fodringsstrategi, fodersammensætning og råvarekvalitet. Biacton fjerner ikke coli-bakterierne. Den giver dem derimod modspil gennem sin stærke evne til at kolonisere tyndtarmen. Set i det lys repræsenterer produkter som Biacton et behandlingsprincip, der virkelig fortjener at blive undersøgt nøjere under eksperimentelle forhold. -Så vil tiden vise, om vi har fået et reelt alternativ til de antibiotiske stoffer. ■

